

# (19) 대한민국특허청(KR)

## (12) 공개특허공보(A)

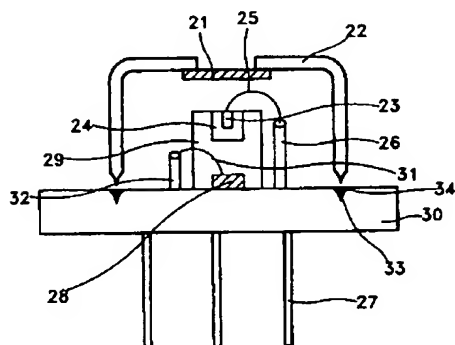
(51) Int. Cl. H01S 3/18	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특1995-0012911 1995년05월17일
(21) 출원번호	특1993-0022314	
(22) 출원일자	1993년10월26일	
(71) 출원인	삼성전자 주식회사, 김광호 대한민국 440-370 경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지(440-370)	
(72) 발명자	이상호 대한민국 경기도 수원시 팔달구 매탄2동 196-41번지	
(74) 대리인	이영필 박영우 이윤민	
(77) 심사청구	없음	
(54) 출원명	반도체 레이저 다이오드 어셈블리	

### 요약

본 발명은 광 기록 매체, 광 통신 및 항공우주 분야에 핵심부품으로 사용되는 반도체 레이저 다이오드 어셈블리에 관한 것으로, 캡웰딩(Cap Welding)방법을 개선함으로써, 보다 내부 밀폐 효과가 좋아지고, 작업방법이 간단하게 되어 제품 자체의 신뢰성이 향상된 레이저 다이오드 어셈블리 및 그 제조방법에 관한 것이다.

보다 구체적으로는, 본 발명의 레이저 다이오드 어셈블리는 스펀베이스(30)에 폭 500 $\mu$ m~1000 $\mu$ m, 깊이 1mm~2mm 정도의 V자형의 홈(V-groove)을 만들고, 캡 하단부를 뿔기 모양으로 만들어 캡 웰딩(Cap Welding)시 밀착도를 높여 우수한 내부 밀폐 효과 및 캡 어라인을 통한 레이저 다이오드 어셈블리의 수율을 향상시키는데 본 발명의 특징이 있다. 더욱이 작업 방법 또한 간단하여 저가의 웰딩(Welding)장비를 사용할 수 있어, 조립원가의 절감을 도모할 수 있다는 장점이 있다.

### 도 2



대표도

도2

명세서

[발명의 명칭]

반도체 레이저 다이오드 어셈블리

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명에 따른 레이저 다이오드 어셈블리의 수직 단면도를,

제3도는 본 발명에 따른 레이저 다이오드 어셈블리의 수평 단면도를 각각 도시한다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

## (57) 청구의 범위

## 청구항 1.

그 상면 중앙에 레이저 다이오드 칩이 탑재되며, 그 상면에 상기 레이저 다이오드 칩의 주위를 둘러싸는 소정의 깊이의 V자형의 홈(V-groove)이 형성된 스템 베이스와, 상기 레이저 다이오드 칩으로부터의 레이저 빔이 출사되는 윈도우와, 상기 V자형의 홈(V-groove)에 그 하단부가 소정의 깊이로 진입되는 스커트를 갖는 것을 구비하는 것을 특징으로 하는 반도체 레이저 다이오드 어셈블리.

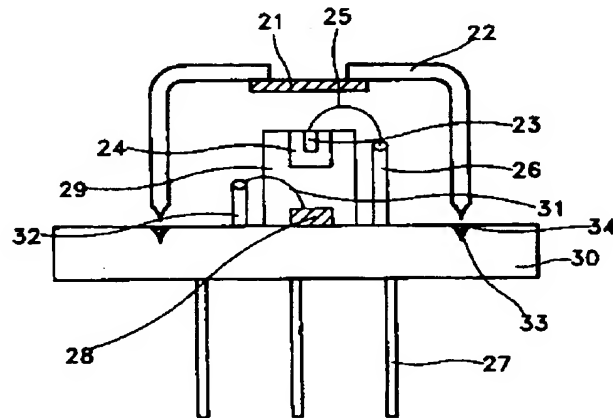
## 청구항 2.

제1항에 있어서, 캡의 스커츠 하단부가 쐐기 모양으로 형성된 것을 특징으로 하는 반도체 레이저 다이오드 어셈블리.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면 2



도면 3

